



⑫

# DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑳ Numéro de dépôt : 93420338.1

⑤① Int. Cl.<sup>5</sup> : **B65D 47/08**

㉔ Date de dépôt : 10.08.93

*Dechue Separat*

㉓ Priorité : 11.08.92 FR 9210066

④③ Date de publication de la demande :  
16.02.94 Bulletin 94/07

⑧④ Etats contractants désignés :  
BE DE ES FR GB GR IT NL PT

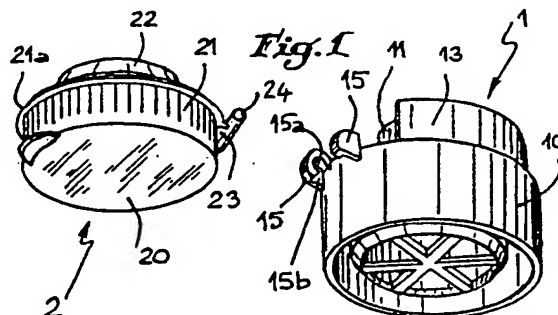
㉔① Demandeur : NOVEMBAL S.A.  
98 Boulevard Victor-Hugo  
F-92110 Clichy (FR)

㉔② Inventeur : Salmon, Pierre  
Les Granges d'En-Haut  
F-69380 Chatillon d'Azergues (FR)  
Inventeur : Quilgrat, Michel  
2, rue des Ecureuils  
F-69400 Gleize (FR)

㉔④ Mandataire : Karmin, Roger et al  
Cabinet MONNIER, 150, Cours Lafayette  
F-69003 Lyon (FR)

⑤④ Bouchon verseur à obturateur articulé.

⑤⑦ La jupe (10) du verseur (1) comporte deux oreilles (15) munies chacune d'un alésage (15a) dont l'axe géométrique, qui est situé à l'extérieur de la jupe extérieure (10a) du verseur (1), est parallèle à une tangente à ladite jupe, tandis que chaque oreille (15) comprend une découpe radiale (15b) de largeur inférieure au diamètre de l'alésage correspondant qui fait déboucher cet alésage (15a) en direction du bas dudit verseur. L'obturateur (2) comporte deux ergots (24) qui s'encliquètent dans les alésages (15a) des oreilles (15).



La présente invention est relative à des perfectionnements apportés aux bouchons verseurs à bande de garantie inviolable pourvus d'un obturateur articulé.

On connaît un grand nombre de bouchons verseurs de ce genre notamment ceux réalisés en deux pièces, c'est-à-dire dont l'obturateur est associé au verseur proprement dit au moyen d'une charnière réalisée par deux ergots latéraux s'étendant vers l'extérieur à partir d'une patte solidaire de l'obturateur, lesdits ergots s'encliquetant dans des rainures verticales ménagées sur les faces opposées d'une dépression du dessus du verseur.

L'inconvénient principal de tels bouchons verseurs à obturateur réside dans le fait que l'extraction des ergots de leurs rainures est extrêmement facile à réaliser en faisant pénétrer une lame de couteau ou analogue dans la dépression du verseur et en faisant subir à l'obturateur un effet de levier.

Lorsqu'on ouvre l'obturateur établi comme ci-dessus on risque en le faisant basculer trop loin en arrière de désengager les ergots des rainures avec le risque de perte dudit obturateur.

Les perfectionnements qui font l'objet de la présente invention visent à remédier aux inconvénients ci-dessus et à permettre la réalisation d'un verseur à obturateur à charnière qui soit susceptible d'être plus rigide que les ensembles connus tout en assurant une meilleure inviolabilité.

A cet effet le bouchon verseur à bande de garantie inviolable suivant l'invention, comporte un verseur à deux oreilles munies chacune d'un alésage dont l'axe géométrique, qui est situé à l'extérieur de la jupe extérieure du verseur, est parallèle à une tangente à ladite jupe, tandis que chaque oreille comprend une découpe radiale de largeur inférieure au diamètre de l'alésage correspondant et qui fait déboucher cet alésage en direction du bas dudit verseur.

Le dessin annexé, donné à titre d'exemple, permettra de mieux comprendre l'invention, les caractéristiques qu'elle présente et les avantages qu'elle est susceptible de procurer :

Fig. 1 est une vue en perspective éclatée des deux éléments d'un bouchon verseur établi conformément à l'invention.

Fig. 2 est une coupe transversale partielle des deux éléments avant leur assemblage.

Fig. 3 est une vue par dessus de l'articulation des deux éléments illustrés en fig. 1 après leur assemblage, l'obturateur étant rabattu à 180° par rapport à sa position fermée.

Fig. 4 est une coupe suivant IV-IV (fig. 3).

Fig. 5 est une coupe transversale d'un bouchon verseur suivant l'invention à l'état fermé.

Fig. 6 est une vue par dessus semblable à celle de fig. 3 mais l'obturateur étant fermé.

Fig. 7 illustre une variante d'exécution de la forme de l'articulation de l'obturateur par rapport au bou-

chon verseur.

On a illustré en fig. 1 un bouchon verseur à bande de garantie déchirable suivant l'invention comprenant tout d'abord un verseur 1, comprenant une jupe cylindrique 10 à l'intérieur de laquelle est ménagé un cordon 10a (fig. 2) destiné à l'encliqueter par rapport au goulot d'un récipient.

A l'intérieur de la jupe le verseur est pourvu d'un bec 11 s'engageant à l'intérieur du goulot du récipient et qui est relié à la jupe par une cloison périphérique 12. Sur une grande partie de sa périphérie l'arête supérieure de la jupe 10 est associée à une bande de garantie déchirable 13 dont la partie inférieure de la face interne est pourvue d'une saignée 14 (fig. 5). On ne décrira pas plus avant la structure du verseur qui est bien connue dans la pratique. Conformément à l'invention le haut de la périphérie extérieure de la jupe 10 est pourvu de deux oreilles 15 s'étendant parallèlement l'une à l'autre et à un plan diamétral du verseur 1. Chaque oreille 15 est creusée d'un alésage 15a préférablement borgne et qui débouche donc sur la face intérieure de l'oreille considérée. Bien entendu les deux alésages 15a sont situés sur le même axe géométrique qui est situé à l'extérieur de la jupe 8 parallèlement à une tangente à ladite jupe. Chaque oreille comprend une découpe radiale 15b de largeur inférieure au diamètre de l'alésage 15a. La découpe 15b fait déboucher l'alésage considéré en direction du bas du verseur, c'est-à-dire de sa jupe 10 (voir en particulier fig. 2). On remarque sur cette figure que chaque oreille comporte donc une creusure en forme de trou de serrure constituée de l'alésage 15a et de la découpe 15b.

L'obturateur 2 destiné à coopérer avec le verseur 1 est réalisé à la manière connue. Il comprend un fond réalisé sous la forme d'un disque circulaire 20 à partir de la périphérie duquel s'étend une jupe 21 dont la partie inférieure est pourvue d'un cordon 21a propre à coopérer à la manière connue avec la saignée 14 de la bande de garantie 13 du verseur 1. L'obturateur comporte encore un manchon central 22 qui s'engage à l'intérieur du bec 11. La périphérie de la jupe 21 de l'obturateur 2 comprend une patte radiale 23a dirigée vers l'extérieur à partir de laquelle s'étendent deux ergots 24 situés sur un même axe géométrique perpendiculaire au plan moyen de la patte 23 (fig. 3).

Pour monter l'obturateur par rapport au verseur on approche ses deux éléments comme illustré en fig. 2, le verseur étant orienté normalement tandis que l'obturateur se trouve en position renversée. Le verseur étant fixe, on déplace l'obturateur dans le sens de la flèche F1 de manière à encliqueter élastiquement les deux ergots 23 dans les alésages 15a après qu'ils aient traversé les découpes 15b des oreilles 15 du verseur. Les deux éléments se trouvent alors dans la position de fig. 4.

On fait ensuite basculer l'obturateur dans le sens de la flèche F2 pour le faire coopérer avec le verseur

1 et amener les deux éléments dans la position de fermeture illustrée en fig. 5. Bien entendu pour permettre de rabattre l'obturateur dans le sens de la flèche F2, la bande de garantie déchirable 13 doit être interrompue au niveau de la charnière ainsi d'ailleurs que la partie supérieure du bec 11.

5

L'arête supérieure 10b de la jupe 10 située entre les deux oreilles 15 de l'obturateur 1 vient donc en contact étroit avec le dessous de la patte 23.

Fig. 6 illustre l'articulation à la position fermée de l'obturateur.

10

On a montré en fig. 7 une variante d'exécution suivant laquelle les alésages 15a des pattes 15 ainsi que les ergots 24 présentent une forme polygonale par exemple hexagonale, de manière à déterminer plusieurs positions angulaires stables de l'obturateur par rapport au verseur.

15

Le fait que les oreilles 15 constituent en fait des crochets ouverts vers le bas permet d'obtenir une meilleure inviolabilité car il est impossible de dégager les tenons 24 hors des alésages des oreilles 15 lorsque l'obturateur est fermé même en introduisant une lame entre l'arête 10b de la jupe du verseur et la patte 23 de l'obturateur. L'ensemble présente une excellente rigidité, de plus il est impossible de séparer l'obturateur du couvercle lors de l'ouverture de cet obturateur.

20

25

## Revendications

30

1. Bouchon verseur à bande de garantie inviolable pourvu d'un obturateur articulé comportant une patte à deux ergots latéraux (24) co-axiaux qui s'engagent dans deux cavités ménagées sur le dessus du verseur, caractérisé en ce que le verseur (1) comporte deux oreilles (15) munies chacune d'un alésage (15a) dont l'axe géométrique, qui est situé à l'extérieur de la jupe extérieure (10a) du verseur (1), est parallèle à une tangente à ladite jupe, tandis que chaque oreille (15) comprend une découpe radiale (15b) de largeur inférieure au diamètre de l'alésage correspondant qui fait déboucher cet alésage (15a) en direction du bas dudit verseur.

35

40

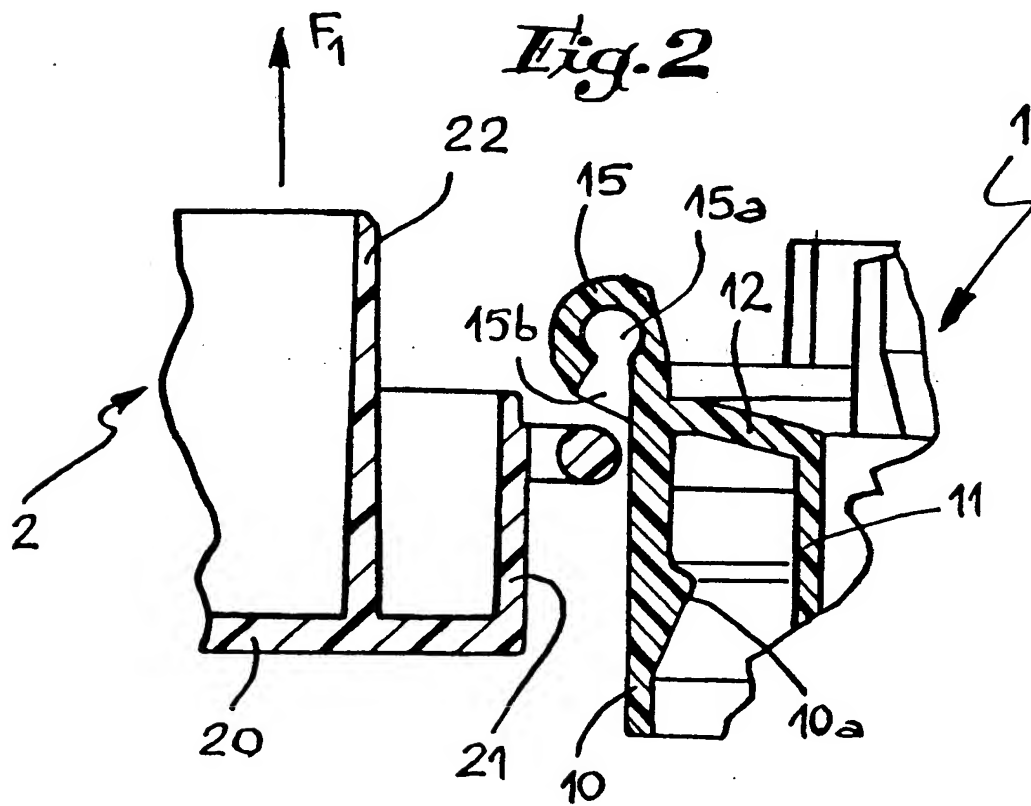
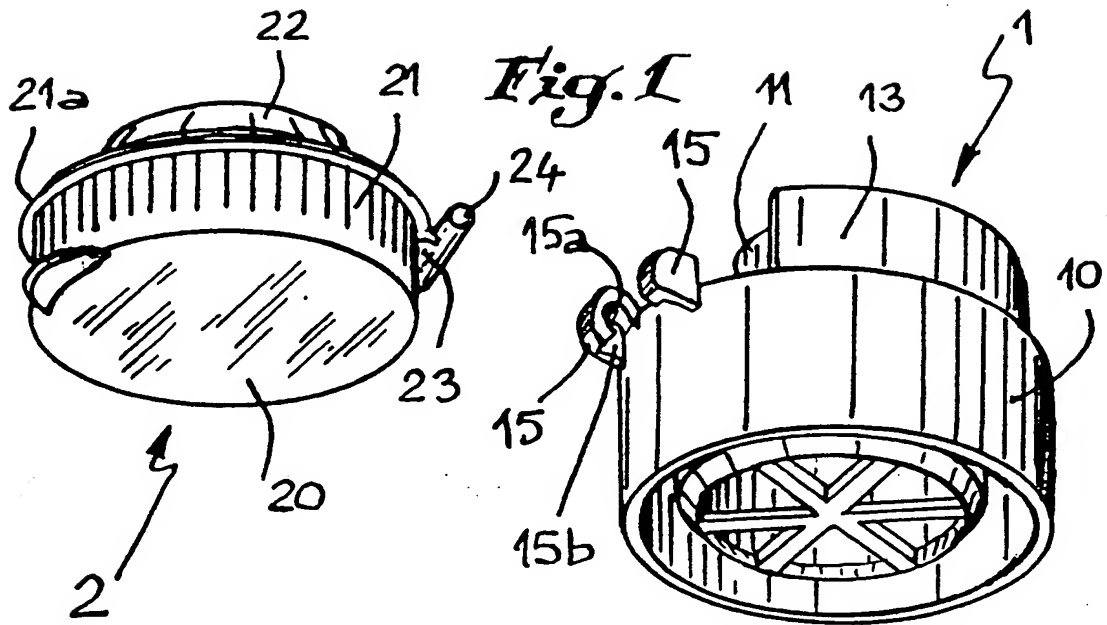
45

2. Bouchon verseur suivant la revendication 1, caractérisé en ce que les alésages (15a) des oreilles (15) sont borgnes et débouchent sur les faces intérieures desdites oreilles.

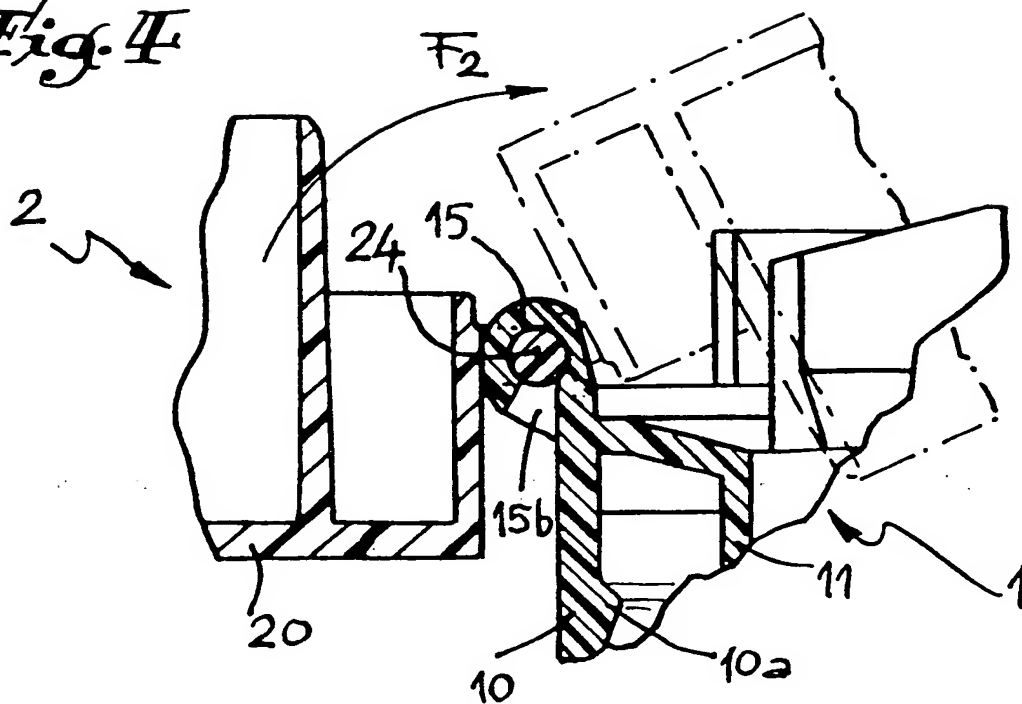
50

3. Bouchon suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que les alésages (15a) des oreilles (15), ainsi que les ergots latéraux (24) de l'obturateur (2) sont polygonaux et permettent des positions angulaires stables.

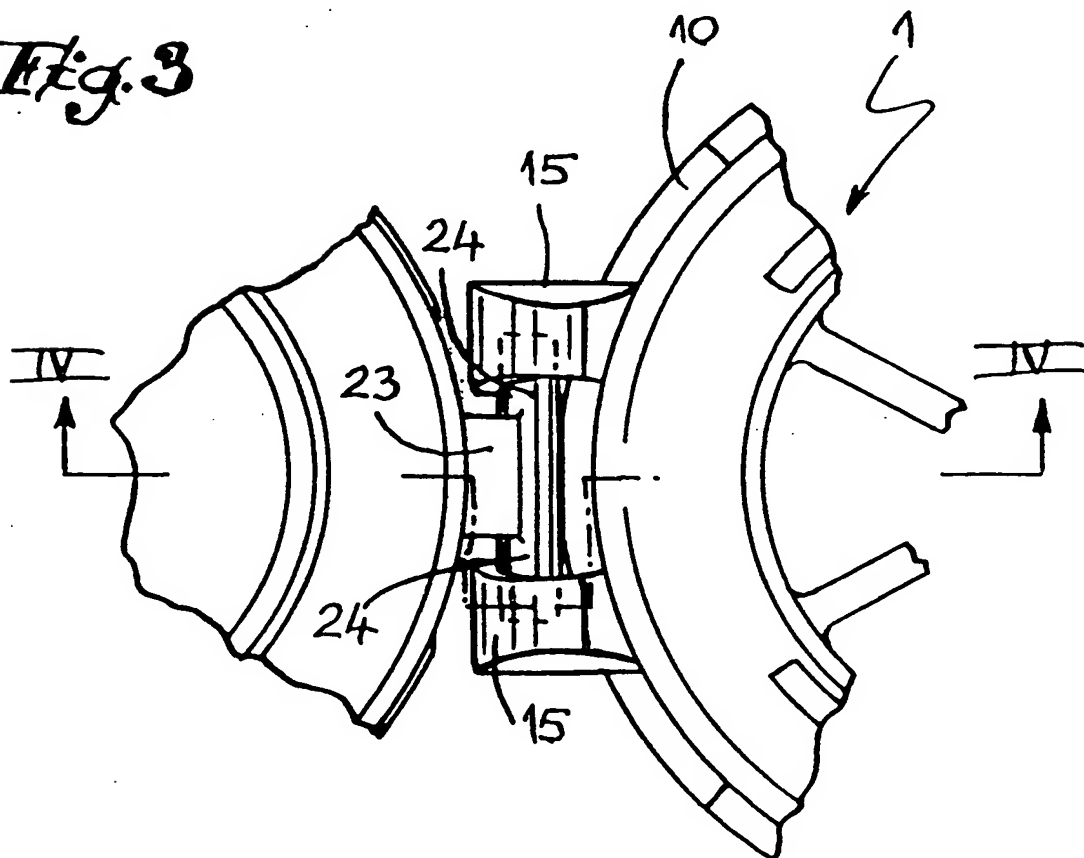
55

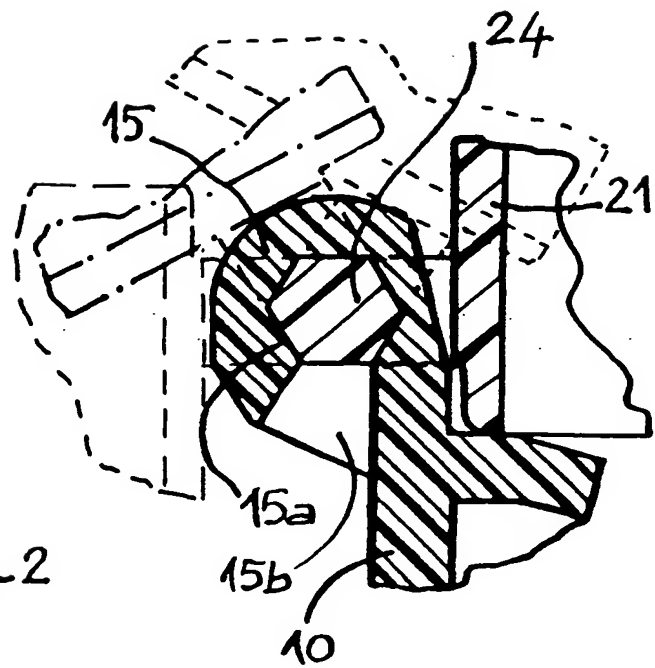
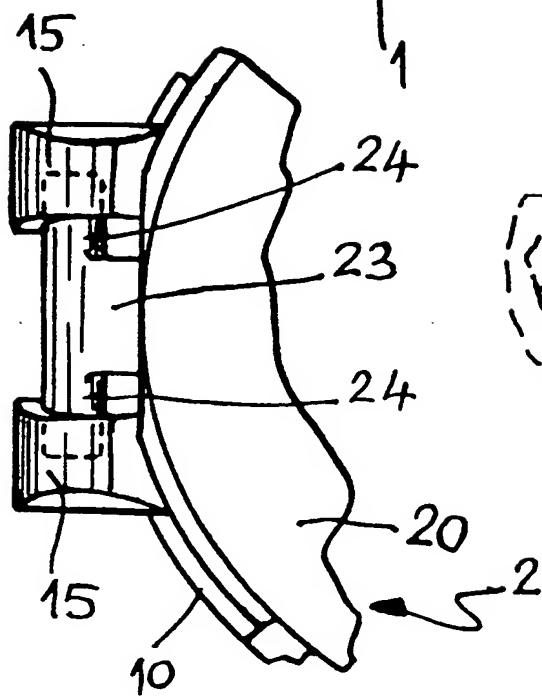
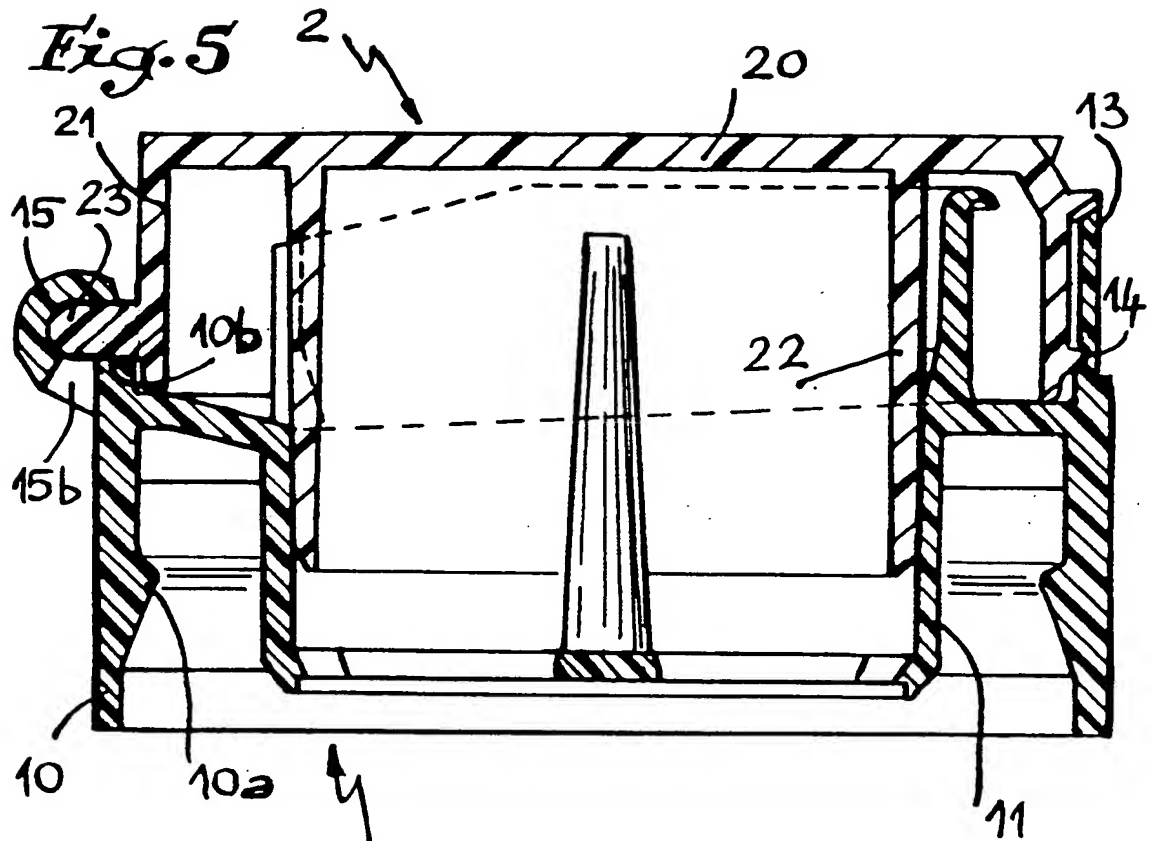


*Fig. 4*



*Fig. 3*





Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 93 42 0338

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
A	US-A-5 038 957 (GROSS) * colonne 1, ligne 14 - colonne 2, ligne 51; figures 2,6-11 *	1,3	B65D47/08
A	EP-A-0 496 644 (LE MOULAGE AUTOMATIQUE) * abrégé; figures 1,2 *	1	
A	FR-A-1 128 717 (ROZIER ET AL) * page 1, colonne de gauche, alinéa 4; figures 1-4 *	1	
A	US-A-4 887 747 (OSTROWSKY ET AL) * abrégé; figures 1-12 *	1-3	
A	US-A-3 651 992 (HAZARD) * abrégé; figures *	1,2	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche BERLIN		Date d'achèvement de la recherche 07 DECEMBRE 1993	Examinateur SPETTEL J.D.M.L.
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul  Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie  A : arrière-plan technologique  O : divulgation non-écrite  P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention  E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date  D : cité dans la demande  L : cité pour d'autres raisons  A : membre de la même famille, document correspondant</p>			

EPO FORM 1501 01/92 (P02en)